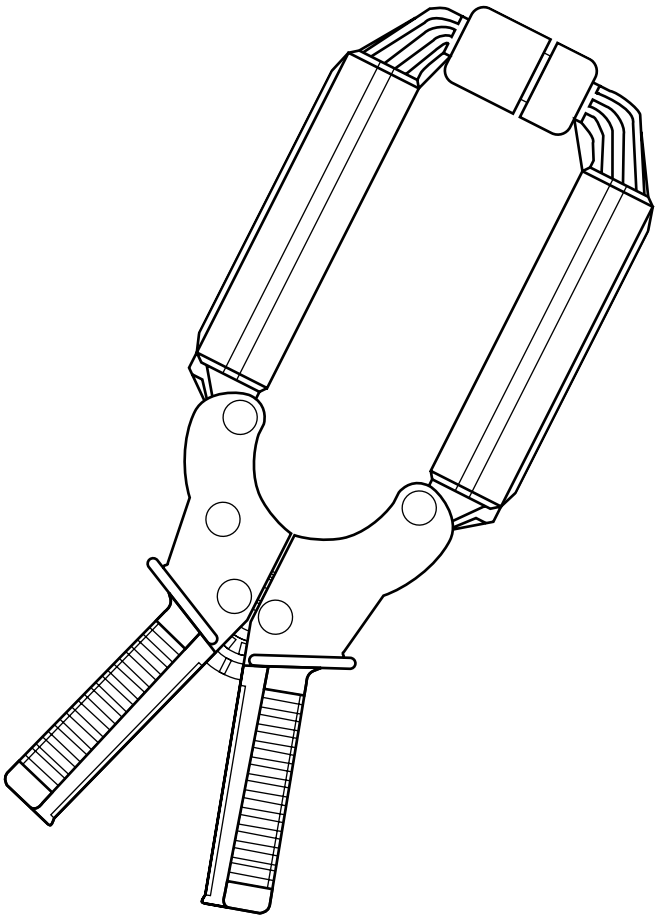
GANCHO DE CORRIENTE

JM800A

Manual de Instrucciones



AEMC® INSTRUMENTS

Tabla de Contenidos

Precauciones 3

Símbolos Eléctricos Internacionales 3

Recepción del Instrumento 4

Empaque 4

Compatibilidad 4

Descripción 4

Especificaciones Eléctricas 4

Especificaciones Mecánicas 5

Especificaciones de Seguridad 5

Información Para Ordenar 6

Operación 6

- Midiendo con el gancho corriente CA JM800A 6
- Consejos para realizar mediciones precisas 6

Mantenimiento 7

Reparación y Mantenimiento 7

⚠ PRECAUCIONES DE EMPLEO ⚠

- Estas advertencias se proporcionan para la seguridad del personal y correcta operación del instrumento.
- Lea el manual de instrucción completo y siga todas las indicaciones de seguridad antes de intentar su uso o servicio.
- Sea precavido en cualquier circuito: Altos voltajes y corrientes potenciales pueden estar presentes y se tiene el peligro de una descarga.
- Lea la sección de Especificaciones de Seguridad antes de utilizar el gancho de corriente. Nunca exceda el voltaje máximo de la especificación.
- La seguridad es responsabilidad del operador.
- SIEMPRE conecte el gancho de corriente al dispositivo lector antes de colocar las quijadas del gancho en el circuito a probar.
- SIEMPRE inspeccione el instrumento, el gancho de corriente, cables de prueba y terminales de salida antes de su empleo. Reemplace inmediatamente cualquier componente defectuoso.
- NUNCA utilice el gancho de corriente en conductores con tensiones superiores a 600 Volts. Sea extremadamente precavido cuando coloque las quijadas del gancho sobre conductores desnudos (no aislados) o barras colectoras (buses).

SIMBOLOS ELECTRICOS INTERNACIONALES

Este símbolo significa que el gancho de corriente está protegido con un aislamiento doble o reforzado. Utilice únicamente partes de repuesto especificados al dar servicio al instrumento.

Este símbolo significa PRECAUCION! y requiere que antes de ser utilizado el gancho de corriente se refiera al manual de usuario.

RECEPCION DEL INSTRUMENTO

Al recibir su instrumento, asegúrese que el contenido sea consistente con la lista de empaque. Notifique a su distribuidor de cualquier componente faltante. Si el instrumento muestra signos de daño, realice la reclamación al transportista inmediatamente y notifique al distribuidor, proporcionando una descripción detallada de cualquier daño que presente el instrumento.

EMPAQUE

El empaque en su contenido incluye el gancho de corriente, este manual de instrucciones y la tarjeta de registro del producto.

COMPATIBILIDAD DEL INSTRUMENTO

El Modelo JM800A es compatible con cualquier amperímetro de CA, múltimetro u otro instrumento de medición con una impedancia de entrada menor a 5Ω. Para asegurar la precisión, use el Modelo JM800A con múltimetros digitales (DMM) de 0.75% de precisión.

DESCRIPCION

El JM800A (Cat. # 2110.79) está diseñado para uso en ambientes industriales. Las quijadas “cuadradas” permiten múltiples conductores o posicionamiento en barras colectoras (buses). La salida de corriente lo hace una herramienta ideal para mediciones con múltimetros digitales (DMM), medidores gráficos (recorders), medidores de potencia y armónicas. El Modelo JM800A tiene terminales de 5 ft. de largo con clavijas de seguridad tipo “banana”.

ESPECIFICACIONES ELECTRICAS

Rango de Corriente:
1 a 1000 A CA, en ciclo continuo para el rango completo de temperatura.

Relación de Transformación: 1000:1

Señal de Salida: 1mA CA/A CA (1 A a 1000 A)

Precisión y Defasamiento Angular*:

Corriente Primaria	50 A	200 A	1000 A
Precisión (%)	2%	1.5%	1%
Error en Angulo	2°	1.5°	1°

*Condiciones de referencia: 23°C 3°K, 20 a 85% RH, 48 a 65Hz, campo magnético externo < 40 A/m, sin componente en CD, sin conductor de corriente externa, muestra de prueba centrada. Impedancia de Carga 0.5Ω.

Sobrecarga: 1200 A permanentes; 1500 A por 5 min.
Precisión: IEC 185-26-27 Clase 1 de 48 a 1000 Hz.
Rango de Frecuencia: 30Hz a 5kHz
Impedancia de Carga: ≤ 5Ω
Voltaje de Trabajo: 600 V CA
Modo común de Voltaje: 600 V CA
Influencia de un conductor cercano o adyacente: 0.005 A / A CA
Influencia del conductor en la apertura de las quijadas: 1% ± 0.1 A de lectura.

ESPECIFICACIONES MECANICAS

Temperatura de Operación: 14° a 122°F (-10° a 50°C)
Temperatura para Almacenamiento: 13° a 176°F (-25° a 80°C)
Influencia de la Temperatura: < 0.1% por 10° K
Apertura de las Quijadas: 3.54" (90 mm)
Medida máxima del conductor:
Cable: 2.52" ∅ máx. (64 mm) **Barra:** 1.97 x 5.31" (50x135 mm)
2.52 x 3.94" (64x100 mm)
Protección de Cubierta del Instrumento: IP 20 (IEC 529)
Prueba de Caída: 500 mm (IEC 68-2-32)
Choque Mecánico: 100 g (IEC 68-2-27)
Vibración: 10/55/10 Hz, 0.15 mm (IEC 68-2-6)
Materiales Construcción:
Manija: Policarbonato reforzado con 10% de fibra de vidrio UL 94 V0
Quijadas: ABS UL 94 V2
Dimensiones: 4.72 x 12.40 x 1.89" (120 x 315 x 48 mm)
Peso: 2.65 lbs (1200 g)
Color: Manijas gris oscuro con quijadas rojas.
Salida: Terminales con cable de seguridad de 5 ft. (1.5 m) con conectores tipo "banana" de 4 mm.

ESPECIFICACIONES DE SEGURIDAD

Eléctricas:
- IEC 348
- Dieléctrico 4 kV 50/60 Hz por 1 min.
- 600 V máx. modo común entre la salida y tierra.

INFORMACION PARA ORDENAR

Gancho de Corriente JM800A ..... Cat # 2110.79

Accesorios:

Adaptador para conector tipo “Banana”
(para conector no empotrado) ..... Cat # 1017.45

OPERACION

Por favor primero asegúrese de leer y comprender completamente la sección de PRECAUCIONES en la página 3.

Midiendo con el Gancho de Corriente CA Modelo JM800A

- Conecte las terminales roja y negra a las entradas de corriente CA de su múltimetro (DMM) o de su instrumento de medición. Seleccione el rango de corriente apropiado (2 A CA). Coloque el gancho alrededor del conductor que va a ser probado. Si la lectura es menor a 200 mA, seleccione un rango menor hasta que obtenga una mejor resolución. Lea el valor en la pantalla del múltimetro y multiplíquelo por la relación de transformación del gancho (1000/1). (Por ejemplo, si la lectura es 0.592 A CA, la corriente que fluye a través del gancho es igual a 0.592 A x 1000 = 592 A CA).

- Para mejor precisión: centre cuidadosamente el conductor dentro de las quijadas del gancho, evite tanto como sea posible realizar la medición cerca de otros conductores que puedan provocar ruido.

Consejos para realizar mediciones precisas

- Cuando utilice el gancho de corriente con un medidor, es importante seleccionar el rango que proporcione la mejor resolución. Una mala selección del rango puede provocar errores en los resultados de las mediciones.
- Aségurese que las superficies de contacto de cierre de las quijadas se encuentren libres de polvo y suciedad. Los contaminantes no permiten cerrar completamente las quijadas, provocando espacios de aire entre las quijadas, lo cual aumenta el error por defasamiento angular entre el primario y el secundario. Esto es un punto crítico para las mediciones de potencia.

MANTENIMIENTO:

Advertencia

- Para mantenimiento utilice solamente partes de repuesto originales.
- Para evitar descargas eléctricas, no realice reparaciones con el instrumento a menos que este calificado para ello.
- Para evitar descargas eléctricas y/o daños, evite el agua o agentes extraños en el instrumento.

Mantenimiento

Para asegurar el desempeño óptimo del equipo, es importante mantener siempre las superficies de contacto de cierre de las quijadas limpias para evitar errores en las lecturas. Para limpiar las quijadas del gancho se recomienda el siguiente procedimiento: Use un papel lija muy fino (#600) para evitar rayar la quijada, después limpie suavemente con un paño limpio y aceitado.

REPARACION Y MANTENIMIENTO

Controle periódicamente que las superficies de contacto de las mordazas estén libres de polvo, suciedad u otros cuerpos extraños. Si fuera necesario, límpialos con un paño suave. No use abrasivos o solventes.

A los efectos de garantizar que su instrumento cumpla con las especificaciones previamente establecidas, es recomendable que la unidad sea sometida a un servicio anual de calibración en fábrica:

AEMC® Instruments
15 Faraday Drive
Dover, NH 03820 USA
(603) 749-6434 • Fax (603) 742-2346

Para reparaciones del instrumento, contacto a su Distribuidor autorizado o a nuestro Centro de Servicios de Fábrica.

Presupuestos por reparaciones, calibraciones normales y calibraciones bajo normas del NATIONAL INSTITUTE of STANDARDS and TECHNOLOGY, se proporcionan a pedido. Clientes del exterior deben recibir autorización por telex o por carta antes de devolver cualquier instrumento.

Si usted tiene algún problema técnico o requiere asistencia para una correcta aplicación de este instrumento, por favor llame sin cargo a nuestras líneas “HOT LINE” técnicas.

phone: (617) 451-0227 • fax: (617) 423-2952

Chauvin Arnoux®, Inc.
d/b/a AEMC® Instruments
15 Faraday Drive • Dover, NH 03820 USA
www.aemc.com

99-MAN 100204 v1-11/99